

VJESNIKA BIBLIOTEKARA HRVATSKE

**THE VISIBILITY OF THE E-VERSION OF THE
VJESNIK BIBLIOTEKARA HRVATSKE**

Zdenka Penava

Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Zagreb
zpenava@nsk.hr

Tinka Katić

Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Zagreb
tkatic@nsk.hr

UDK / UDC 050::004:02VBH

Istraživanje / Research paper

Primljeno / Received: 14. 6. 2006.

Sažetak

U radu se ispituje vidljivost elektroničke inačice *Vjesnika bibliotekara Hrvatske* koja izlazi od 2004. Na temelju uzorka koji se sastojao od sveščića dostupnih 2005. i prvog polugodišta 2006., analizirane su uspostavljene veze na njegovu mrežnu stranicu, prikazana struktura uspostavljenih veza te analizirani bibliografski navodi s obzirom na medij (tiskana i elektronička građa). Rezultati analize (broj pristupa, broj pristupa/broj članaka) pokazali su da je vidljivost elektroničke inačice u porastu. Međutim, zbog hibridnog karaktera *Vjesnika* koji istodobno izlazi u tiskanom i elektroničkom obliku, nedostaju bitni elementi za cjelovitu procjenu njegove vidljivosti na mreži, a to su u prvom redu identifikacija ulaznih i izlaznih veza.

Ključne riječi: *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*; elektronička inačica; vidljivost; ulazne veze; izlazne veze

Summary

The article examines the visibility of the e-version of the *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*, first published in 2004. Based on the issues available during 2005 and the first half of 2006, the links to the journal were analysed, along with its structure and bibliographic references which depend on the publication medium (printed and electronic resources). The results of the analysis (number of access, number of access/number of articles) show the increase of the e-version visibility. But, due to a hybrid character of the *Vjesnik* (published

in both printed and electronic formats), the important elements for an integral evaluation of its visibility on the web are missing, primarily the identification of inlinks and outlinks.

Keywords: *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*; e-version; visibility; inlinks; outlinks

Preispitivanje potrebe uključivanja nacionalno orijentiranih časopisa u tokove svjetske znanstvene komunikacije i međunarodne baze podataka radi bolje vidljivosti i odjeka u međunarodnoj znanstvenoj i/ili stručnoj zajednici prikazano je na primjeru *Vjesnika bibliotekara Hrvatske* u prethodnom radu.¹ Kako su iz zaključka toga rada proizašla nova pitanja usmjerena na promjene u tehnologiji komunikacijskih sustava i njihov utjecaj na mijenjanje korisničkih navika, u ovom ćemo istraživanju ispitati vidljivost elektroničke inačice *Vjesnika bibliotekara Hrvatske* koja izlazi od 2004. Za očekivati je da će i analiza korištenja elektroničkog izdanja pokazati veću vidljivost *Vjesnika*.

1 Poveznice na mrežne stranice

Isticanje časopisa kao glavnog nositelja znanstvene komunikacije ujedno postavlja u prvi plan kvalitetu časopisa i njegov status u znanstvenoj zajednici. Različita vidljivost časopisa u znanstvenoj komunikaciji, kao i različit utjecaj na znanstvene tokove, dijeli ih na one koji imaju ključnu ulogu u prijenosu informacija i širenju znanja i na ostale. Zlatni standard za vrednovanje časopisa, odnosno najvažniji pokazatelj njegove uspješnosti, koji se tradicionalno zasniva na brojanju citata, do sada je bio ISI-jev *Journal Impact Factor* (JIF).² Sve dosadašnje citatne analize kao i bibliometrijske evaluacije širom svijeta rađene su prema podacima ISI-baza podataka koje su pokrenute 1955. kada je Eugene Garfield započeo sa stvaranjem citatnih indeksa. U novom informacijskom dobu, kada se znanstvene publikacije sele na web, otvaraju se nove mogućnosti znanstvenog komuniciranja, ali i bibliometrijskih mjerenja.

U istraživanjima koja citiranje uzimaju kao jedno od glavnih mjerila kvalitete, uspoređivanje dvaju dokumenata povezana citatom tradicionalna je metoda za pronalaženje njihove sličnosti. Odgovor na pitanje zbog čega je od svih prethodno objavljenih radova iz istog područja i razdoblja citiran baš taj rad, upućuje na moguće motivacije pri citiranju. U literaturi se navode brojni pokazatelji koji se mogu klasificirati unutar nekoliko skupina prema određenim kriterijima. Postavlja se pitanje mogu li se slični razlozi/pokazatelji pronaći i pri uspostavljanju veza na mrežne stranice. Iako im je zajednički cilj povezivanje dvaju članaka, razlika je vidljiva već u početnom motivu citiranja u odnosu na stvaranje hiperveza, koja pokazuje da uspostavljanje veza između različitih mrežnih stranica ima druga obilježja. Dok

¹ Katić, Tinka; Zdenka Penava. Uključivanje nacionalno orijentiranih časopisa u časopisnu elitu međunarodnog značenja ili Što znanstvena periferija može ponuditi metropoli? // *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 48, 2(2005), 69-78.

² Garfield, Eugene. The ISI Impact Factor [citirano: 2006-07-14]. Dostupno na: <http://scientific.thomson.com/free/essays/journalcitationreports/impactfactor>

najčešći motiv za citiranjem proizlazi iz potrebe da se navođenjem bibliografskih referenci u radu potvrdi znanstveni status članka, odnosno autora, pri stvaranju hiperveza taj se motiv rijetko zamjećuje. Nadalje, pri citiranju se uspostavlja isključivo pojmovna povezanost, dok hiperveze omogućuju i pristup samoj mrežnoj stranici i njezinu sadržaju. Usprkos tome, mnogi autori vide analogiju između citiranja i hiperveza³ pa se može zaključiti da istraživanja hiperveza u području informacijskih znanosti imaju logično ishodište u citatnim analizama razvijenim za tiskane časopise. No, da bi analogija bila potpuna, neophodno je razumijevanje uloge i važnosti uspostavljenih veza u elektroničkom znanstvenom okruženju.

Na webu razlikujemo izlazne veze (*outlinks*) prema drugim mrežnim stranicama i ulazne veze (*inlinks*) koje dolaze s drugih mrežnih stranica. Usporedimo li to s tiskanim okruženjem gdje autor A u svom radu upućuje na dokumente koji postaju reference za njega koji citira, te istodobno citati za autore XY koji su citirani, onda izlazne veze na webu nalikuju bibliografskim referencama, a ulazne veze citatima.⁴ Iako su veze između hipertekstova smišljene za lakše kretanje pri pronalaženju relevantnih informacija na webu, za njihovo se vrednovanje, uz tradicionalne citatne analize, sve više koriste i analize uspostavljenih veza. Pritom se polazi od stanovišta da, analogno citiranju, broj uspostavljenih veza na neku mrežnu stranicu ukazuje na njezinu važnost i kakvoću. Broj uspostavljenih ulaznih veza uzima se kao mjera vidljivosti na webu, a broj izlaznih veza kao mjera povezanosti s vanjskim svijetom.

Ingwersen je 1998. uveo pojam Web Impact Factor (WIF) kao online ekvivalent ISI-jevu JIF-u. Dok se JIF oslanja na broj citata koji je časopis primio u određenom razdoblju u odnosu na broj objavljenih radova u istom razdoblju, WIF stavlja u odnos broj uspostavljenih veza na mrežnu stranicu s njezinom veličinom.⁵ Da bi istraživanja uspostavljenih veza bila valjana, osim brojanja uspostavljenih veza, treba analizirati i razloge njihova stvaranja.

Mnogi autori ispituju povode za uspostavljanje veza na webu i uočavaju sličnosti i razlike u odnosu na citiranje. Primjerice, veze se uglavnom uspostavljaju radi dostupa do relevantne informacije na razini mrežne stranice ili mrežnog mjesta za razliku od citata koji se mogu odnositi na dio dokumenta, te na nešto pozitivno i svrsishodno za razliku od mogućega negativnog citiranja. Razlike su pokazali i rezultati ankete provedene na Sveučilištu Indiana (Indiana University) koji su okupljeni oko tri varijable – znanstvene, društvene i tehnološke. Tako se povodi svrstani uza znanstvenu i društvenu varijablu pronalaze i kod citiranja i

³ Thelwall, Mike. What is this link doing here? Beginning a fine-grained process of identifying reasons for academic hyperlink creation. // Information Research 8, 3(2003), 1-29 [citirano: 2006-07-14]. Dostupno na: <http://informationr.net/ir/8-3/paper151.html>

⁴ Chu, Heting. Taxonomy of inlinked Web entities : What does it imply for webometric research? // Library & information science research 27, 1(2005), 8-27.

⁵ Ingwersen, Peter. The calculation of Web Impact Factors. // Journal of documentation 54, 2(1998), 236-243.

kod stvaranja hiperveza, dok je tehnologija koja omogućuje uspostavljanje veze i mogućnost laganog i brzog dostupa vezana uz tehnološku varijablu i odnosi se samo na hiperveze.⁶

Nasuprot velikoj korelaciji citiranja i rezultata drugih mjerenja kvalitete i utjecaja, uspoređivanje broja uspostavljenih veza na webu s nekim drugim kvalitativnim mjerenjima pokazuje raznolikost. Pozitivne su rezultate dala istraživanja suodnosa tradicionalnih mjerenja znanstvenih aktivnosti i WIF-a za sveučilišne mrežne stranice u Velikoj Britaniji. Isto tako, odnos između broja uspostavljenih veza na mrežnu stranicu časopisa i JIF-a za isti časopis pokazuje da je uspostavljen veći broj veza na mrežnu stranicu časopisa s većim JIF-om. Premda nema vidljivih pokazatelja o razlozima te uzajamne povezanosti, dobiveni rezultati isključuju puku slučajnost.⁷

To, međutim, ne pokazuju rezultati istraživanja koji su izloženi na 70. općoj konferenciji IFLA-e 2004. u Buenos Airesu, kada je postavljeno pitanje važnosti elektroničkih časopisa iz područja knjižničarstva i informacijskih znanosti i mogućnosti njihova vrednovanja.⁸ Kako uobičajeno korištenje JIF-a koji je izračunat i objavljen u bazi podataka *ISI Journal citation reports* (JCR) nije bilo moguće jer je samo nekoliko časopisa iz tog područja u nju uključeno, za utvrđivanje broja citata korištena je opcija 'citirano djelo' (*cited work*) iz ISI-jevih citatnih indeksa. Ona pokazuje koliko je puta neki elektronički časopis iz područja knjižničarstva i informacijskih znanosti citiran u časopisima uključenim u JCR. Na taj je način izdvojeno deset naslova časopisa za koje su, radi usporedbe, izbrojene uspostavljene veze s neke mrežne stranice. Ustanovljena je slaba usporedivost broja citata s brojem veza, premda je uočeno da je zamjetan broj citata na elektroničke časopise iz područja knjižničarstva i informacijskih znanosti u ISI-bazama podataka i da je većina tih veza uspostavljena na sadržaj članaka.

Koliko medij utječe na obilježje časopisa, pa time i na rezultate mjerenja koji se po svojoj naravi razlikuju od tradicionalnog brojenja citata, ispitano je na časopisima iz područja knjižničarstva i informacijskih znanosti. Bibliometrijske analize obilježja pet izdvojenih časopisa u tiskanom, elektroničkom i hibridnom obliku, koji označava časopis koji istodobno izlazi u tiskanom i elektroničkom obliku, pokazuju raznolike rezultate, pa stoga autori zaključuju da medij časopisa – digitalni, tiskani ili oba, ima zanemariv utjecaj na obilježja publikacije. No, uočena je tendencija porasta citiranja članaka s weba. Primjerice, *Journal of the American Society for Information Science*, časopis s najdužom tradicijom i ugledom, koji odnedavno izlazi i u elektroničkom obliku, nije 1990. imao niti jedan citat na do-

⁶ Kim, Hak Joon. Motivations for hyperlinking in scholarly electronic articles : a qualitative study. // *Journal of the American Society for Information Science* 51, 10(2000), 887-899.

⁷ Vaughan, Liwen; Kathy Hysen. Relationship between links to journal Web sites and impact factors. // *Aslib proceedings* 54, 6(2002), 356-361.

⁸ Smith, Alastair G. Citations and links as a measure of effectiveness of online LIS journals. *World Library and Information Congress : 70th IFLA General Conference and Council. 2004. Buenos Aires, Argentina* [citirano: 2006-07-14]. Dostupno na: <http://www.ifla.org/IV/ifla70/prog04.htm>

kumente/članke s interneta. Prvi se citati pojavljuju 1994., a do kraja desetljeća njihov se udio povećava na 8 posto.⁹

2 Analiza veza s mrežnom stranicom *Vjesnika bibliotekara Hrvatske*

Iako je kvantitativnim analizama potvrđena kvaliteta *Vjesnika bibliotekara Hrvatske* i dokazano da ispunjava sve formalne i većinu ostalih kriterija za ulazak u svjetske baze podataka,¹⁰ ostao je neispitan utjecaj medija na vidljivost časopisa. Naime, od početka 2004. *Vjesnik* izlazi i u elektroničkom izdanju što povećava dostupnost objavljenih članaka mogućim čitateljima. Kao i kod drugih časopisa koji nisu uključeni u JCR, ni u ovom se istraživanju nije mogao primijeniti tradicionalni postupak dokazivanja vidljivosti časopisa analizom citata i JIF-om. Stoga smo, analogno nekim drugim istraživanjima, umjesto tih metoda, za ispitivanje vjerodostojnosti *Vjesnika bibliotekara Hrvatske* odlučili analizirati ulazne i izlazne veze njegove mrežne stranice. U prvoj smo fazi na temelju statističkih podataka¹¹ o pristupu mrežnoj stranici analizirali kvantitativne pokazatelje vidljivosti časopisa (broj pristupa, tj. uspostavljenih veza) i izračunali omjer broja pristupa i broja objavljenih članaka po pojedinom sveščiću za 2005. i prvo polugodište 2006. Kao što je već spomenuto, da bi istraživanje uspostavljenih veza bilo valjano, analizirani su i razlozi njihova stvaranja, odnosno struktura tih veza. Analizom pak bibliografskih navoda istražili smo potrebu stvaranja izlaznih veza.

U analizu su uključeni sveščići koji su bili dostupni u elektroničkoj inačici tijekom 2005. i prvog polugodišta 2006.: VBH 46, 1/2(2003); VBH 46, 3/4(2003); VBH 47, 1/2(2004); VBH 47, 3/4(2004); i VBH 48, 1(2005).

2.1 Uspostavljene veze

Broj uspostavljenih veza u 2005. i prvom polugodištu 2006. na mrežnu stranicu *Vjesnika* dobiven je bilježenjem svakog pristupa a) početnoj stranici; b) pojedinim sveščićima te c) rubrikama *O Vjesniku*, *Impresum*, *Upute autorima*, *Upute čitateljima* (Tablica 1).

Tablica 1. Broj pristupa na mrežnu stranicu *Vjesnika bibliotekara Hrvatske* u 2005. i prvom polugodištu 2006.¹²

	2005., I-XII	2006., I-VI
Broj pristupa početnoj stranici VBH-a	4.173	3.219
Broj pristupa pojedinim sveščićima VBH-a	1.485	2.853
Broj pristupa pojedinim rubrikama	1.837	1.180

⁹ Koehler, Wallace; Paulita Aguilar et al. A bibliometric analysis of select information science print and electronic journals in the 1990s. // *Information research* 6, 1(2000), 1-34.

¹⁰ Katić, Tinka; Zdenka Penava. Nav. dj., str. 77.

¹¹ Statistički podaci dobiveni su od web-mastera mrežnih stranica HKD-a Borisa Badurine pa mu zahvaljujemo na trudu i tumačenjima pojedinih pokazatelja.

¹² Podatak o ukupnom broju pristupa nije iskazan jer u tablicu nisu uvršteni statistički podaci koji nisu značajni za ovo istraživanje.

Tablica 1 pokazuje povećanu vidljivost časopisa koja se očituje u većem broju pristupa pojedinim sveščićima, tj. sadržaju *Vjesnika* u prvoj polovici 2006. u odnosu na cijelu 2005.

Tablica 2. Broj pristupa pojedinim sveščićima *Vjesnika bibliotekara Hrvatske* u 2005. i prvom polugodištu 2006.

<i>Adresa stranice</i> ¹³ (dio)	<i>broj članaka</i> A	2005., I-XII		2006., I-VI	
		<i>broj pristupa</i> B	B/A	<i>broj pristupa</i> C	C/A
vbh/broj/85	8	130	16,25	609	76,12
vbh/broj/86	11	484	44	511	46,45
vbh/broj/87	10	371	37,1	505	50,5
vbh/broj/88	10	328	32,8	511	51,1
vbh/broj/89	7	172	24,57	717	102,4

Pogledamo li rezultate u Tablici 2, broj pristupa na određeno godište i svešćić časopisa u 2005. kreće se u rasponu od 130 do 484, a za prvo polugodište 2006. od 505 do 717. Ako te brojeve stavimo u odnos s brojem objavljenih članaka, onda dolazimo do raspona od 16,25 do 44 pristupa po članku ili prosječno 30,9 u 2005. (B/A), odnosno 46,45 do 102,4 u prvom polugodištu 2006., što je prosječno 65,31 (C/A). I ovi podaci govore o povećanoj vidljivosti *Vjesnika*.

2.2 Struktura uspostavljenih veza

Da bi se istražili razlozi uspostavljanja veza na neku mrežnu stranicu, oni se analiziraju i okupljaju prema zajedničkim pokazateljima slično kao kod predmetnog indeksiranja. Tako nastaje taksonomija s podjelama na kategorije u skladu sa sadržajem povezanih mrežnih stranica ili mrežnih mjesta. Na primjer, prema istraživanju uspostavljenih veza na mrežnu stranicu fakultetske ustanove (School of Library and Information Science, New York) ustanovljene su tri kategorije sadržajno vezane uz obrazovanje, istraživanje ili servis/izvor informacija te početna stranica kao četvrta kategorija. No, zbog pomanjkanja čvrstih kriterija teško je odrediti u koju će se kategoriju svrstati uspostavljena veza. Tako, primjerice, veza uspostavljena na stranicu časopisa ulazi u kategoriju istraživanja, za razliku od veze uspostavljene na stranicu baze podataka koja ulazi u kategoriju izvora informacija.¹⁴ Primjenom slične metodologije u istraživanju strukture veza uspostav-

¹³ vbh/broj/85 = 47, 3/4(2004)

vbh/broj/86 = 47, 1/2(2004)

vbh/broj/87 = 46, 3/4(2003)

vbh/broj/88 = 46, 1/2(2003)

vbh/broj/89 = 48, 1(2005)

¹⁴ Chu, Heting. Nav. dj.

ljenih na mrežnu stranicu *Vjesnika bibliotekara Hrvatske*, prema dijelu adrese mrežne stranice preuzete iz dobivenih statističkih podataka, ustanovljene su tri skupine veza (Tablica 3).

Tablica 3. Uspostavljene veze na mrežnu stranicu *Vjesnika bibliotekara Hrvatske*

Skupina 1

vbh

vbh/o vjesniku

vbh/upute autorima

vbh/upute čitateljima

vbh/impresum

Skupina 2

vbh/broj/89

vbh/broj/88

vbh/broj/87

vbh/broj/86

vbh/broj/85

Skupina 3

vbh/administracija/autori

vbh/administracija/lista

vbh/administracija/broj/promjena

vbh/administracija/poglavlja/promjena

U prvu su skupinu svrstane uspostavljene veze na mrežnu stranicu koja sadrži opće podatke o časopisu, npr., upute autorima/čitateljima, impresum itd., u drugu veze uspostavljene na pojedine sveščiće, a u treću veze uspostavljene zbog održavanja mrežne stranice časopisa. Razlozi su uspostavljanja veza u prvoj i trećoj skupini očigledni – dobivanje općih informacija o časopisu i održavanje njegove mrežne stranice. Međutim, ta podjela ne govori nam mnogo o razlozima pristupa mrežnoj stranici *Vjesnika* vezanih uz drugu skupinu veza. Analogno podjeli u gore spomenutom istraživanju, možemo zaključiti da je korisnik pristupio na adresu časopisa radi prikupljanja podataka potrebnih za njegov stručni i/ili istraživački rad. Isto tako, uzmemo li u obzir zadaću *Vjesnika* kao moguće ispitne literature,¹⁵ onda je jedan od razloga pristupa i obrazovanje korisnika.

¹⁵ Katić, Tinka; Zdenka Penava. Nav. dj., str. 74.

2.3 Izlazne veze

Tablica 4. Citirani bibliografski navodi

<i>Adresa stranice (dio)</i>	<i>tiskana i elektronička građa</i>	<i>elektronička građa</i>
vbh/broj/88	39	13
vbh/broj/87	147	19
vbh/broj/86	133	50
vbh/broj/85	164	16
vbh/broj/89	164	88
ukupno:	647	186

U Tablici 4 prikazani su rezultati analize citiranih bibliografskih navoda iz 46 članaka *Vjesnika* s obzirom na medij. Ustanovljeno je da se od ukupnog broja referiranih članaka u tiskanom i elektroničkom obliku (647) gotovo četvrtina odnosi na elektroničku građu (186). Isto tako, utvrđen je porast korištenja elektroničke građe, s izuzetkom tematskog dvobroja koji sadrži veći broj preglednih radova povijesnog karaktera, gdje je zabilježeno samo 16 bibliografskih navoda elektroničke građe u odnosu na ukupan broj od 164 citirana bibliografska navoda. Porast broja referiranih elektroničkih članaka ukazuje na potrebu osiguranja brzog i izravnog dostupa tim izvorima preko citiranih bibliografskih navoda.

3 Rasprava

Na osnovi unutarnje strukture uspostavljenih veza dobivena je taksonomija koja postaje osnova za identifikaciju i pronalaženje razloga za uspostavljanje tih veza. Mada proizvoljna, ta nam taksonomija ipak, uz kvantitativne pokazatelje (broj pristupa, broj pristupa/broj članaka), pruža realnu mogućnost procjene korištenja mrežne stranice hibridnog oblika *Vjesnika*. No, za procjenu njegove vidljivosti kao elektroničkog časopisa nedostaju neki bitni elementi, npr., uspostavljene veze na određeni članak u sveščiću, identifikacija ulaznih veza na mrežnu stranicu časopisa koja bi upućivala na motive njihova uspostavljanja te identifikacija izlaznih veza prema drugim mrežnim stranicama kao pokazatelji povezanosti s vanjskim svijetom. Stoga slijedi druga faza ovog istraživanja u kojoj ćemo imati elemente za analizu uspostavljenih ulaznih i izlaznih veza na mrežnu stranicu *Vjesnika*.

4 Zaključak

Iako se iz provedene analize ne može zaključiti da medij ima zamjetan utjecaj na vidljivost časopisa, porast korištenih članaka s web adresom govori u prilog elektroničkom obliku. Jer, dok veza između dva dokumenta u tiskanom obliku koja se uspostavlja citiranjem predstavlja duži proces što se sastoji od identifikacije, pretraživanja i korištenja citiranog dokumenta, mrežni elektronički izvori iz-

ravno povezuju dva dokumenta uspostavljanjem hiperveza. Prednost je takvog povezivanja jednostavan dostup informacijama, uz mogućnost izravnog kretanja od jednog dokumenta do drugog. Stoga sve više autora citira elektroničke izvore, a u slučajevima kad mogu birati, radije koriste elektronički negoli tiskani oblik članka. To onda utječe i na prelazak sve većeg broja primarne literature na web gdje slobodan pristup čini elektroničke časopise privlačnim izvorom informacija za korisnike.

LITERATURA

Chu, Heting. Taxonomy of inlinked Web entities : what does it imply for webometric research? // *Library & information science research* 27, 1(2005), 8-27.

Garfield, Eugene. The ISI Impact Factor [citirano: 2006-07-14]. Dostupno na: <http://scientific.thomson.com/free/essays/journalcitationreports/impactfactor>

Ingwersen, Peter. The calculation of Web Impact Factors. // *Journal of documentation* 54, 2(1998), 236-243.

Katić, Tinka; Zdenka Penava. Uključivanje nacionalno orijentiranih časopisa u časopisnu elitu međunarodnog značenja ili Što znanstvena periferija može ponuditi metropoli? // *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 48, 2(2005), 69-78.

Kim, Hak Joon. Motivations for hyperlinking in scholarly electronic articles : a qualitative study. // *Journal of the American Society for Information Science* 51, 10(2000), 887-899.

Koehler, Wallace; Paulita Aguilar et al. A bibliometric analysis of select information science print and electronic journals in the 1990s. // *Information research* 6, 1(2000), 1-34. [citirano: 2006-07-14]. Dostupno na: <http://informationr.net/ir/6-1/paper88.html>

Smith, Alastair G. Citations and links as a measure of effectiveness of online LIS journals. World Library and Information Congress : 70th IFLA General Conference and Council. 2004. Buenos Aires, Argentina [citirano: 2006-07-14]. Dostupno na: <http://www.ifla.org/IV/ifla70/papers/049e-Smith.pdf>

Thelwall, Mike. What is this link doing here? Beginning a fine-grained process of identifying reasons for academic hyperlink creation. // *Information research* 8, 3(2003), 1-29 [citirano: 2006-07-14]. Dostupno na: <http://informationr.net/ir/8-3/paper151.html>

Vaughan, Liwen; Kathy Hysen. Relationship between links to journal Web sites and impact factors. // *Aslib proceedings* 54, 6(2002), 356-361.